

TEST PLAN
Aplikasi Demen-Care



Disusun Oleh:

SE-44-01

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY
2023

Version History

Version	Written By	Revision Date	Approved By	Approval Date	Outline
1.0	Kelompok Demen-Care	17 April 2023			

DAFTAR ISI

1 STRATEGI PENGUJIAN	4
1.1 Analisa Produk	4
1.2 Scope Pengujian	4
1.2.1 Fitur yang akan diuji	4
1.3 Tipe pengujian	5
1.3.1 Pengujian fungsional	6
1.3.2 Pengujian non-fungsional	6
1.4 Dokumentasi risiko	6
1.5 Logistik Pengujian	7
1.5.1 Pelaksana Pengujian	7
1.5.2 Kriteria Pengujian	7
2 OBJEKTIF PENGUJIAN	7
3 KRITERIA TES	7
3.1 Suspension Criteria	8
3.2 Exit/Stopping Criteria	8
4 PERENCANAAN SUMBER DAYA	8
4.1 Hardware/Software	8
4.2 Human Resources	8
5 TEST ENVIRONMENT	9
5.1 Component Diagram	9
5.2 Component Function	9
5.3 Deployment Diagram	9
6 ESTIMASI DAN PENJADWALAN	10
6.1 Tabel Penjadwalan	10
6.2 Gantt Chart	10
7 TEST DELIVERABLES	11

1 STRATEGI PENGUJIAN

1.1 Analisa Produk

Demensia adalah istilah untuk sekelompok gejala yang mempengaruhi memori, kemampuan berpikir, dan kemampuan sosial yang cukup parah dan mengganggu kehidupan sehari-hari. Meskipun demensia umumnya ditandai dengan hilangnya ingatan, ini berbeda dengan amnesia. Kehilangan ingatan saja tidak berarti seseorang mengidap demensia, meskipun sering kali merupakan salah satu tanda awal dari kondisi ini.

a. Fitur utama Aplikasi Demen-Care untuk wali pasien:

- Mengisi test demensia
- Melihat diagnosis
- Melihat resep obat
- Membuat appointment

b. Fitur utama Aplikasi Demen-Care untuk dokter:

- Mengisi diagnosis
- Mengisi resep obat
- Mengisi rekam medis
- Merespon jadwal appointment

1.2 Scope Pengujian

Aplikasi berbasis mobile yang dapat digunakan oleh wali pasien dan dokter untuk membantu dan memonitoring pasien demensia. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan mempermudah wali pasien dalam berkonsultasi secara langsung dengan dokter agar cepat untuk mendapatkan penanganan. Rancangan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dalam aplikasi yaitu bahasa pemrograman Dart dan basis data Firebase Cloud Firestore. Aplikasi Demen-Care dapat dioperasikan melalui sistem operasi android dan iOS dengan minimal versi android 7.0 (Nougat) dan iOS versi 11.

1.2.1 Fitur yang akan diuji

SRS/BRS	Nama Modul	Deskripsi
SRS Demen-Care	Login	Kelas yang melakukan fungsi login untuk masuk ke dalam Aplikasi Demen-Care.

	Registrasi	Wali pasien dan dokter melakukan registrasi agar memiliki akun Demen-Care, sehingga dapat melakukan login.
	Test Demensia	Pasien melakukan tes demensia dengan bantuan dari wali pasien agar hasil tes yang dilakukan maksimal. Tujuan tes demensia adalah untuk mengetahui tingkat demensia pasien.
	Mengisi Diagnosis	Dokter melakukan dan mengisi hasil diagnosis terhadap hasil tes demensia yang telah dilakukan pasien.
	Melihat Hasil Diagnosis	Wali pasien mendapatkan hasil diagnosis terhadap hasil tes demensia yang telah dilakukan pasien.
	Mengisi Resep Obat	Dokter membuat resep obat pasien berdasarkan hasil diagnosa pasien.
	Melihat Resep Obat	Wali pasien melihat resep obat demensia pasien berdasarkan rujukan dari dokter.
	Mengisi Rekam Medis	Dokter melakukan rekam medis terhadap hasil diagnosa pasien.
	Membuat Appointment	Wali pasien membuat appointment sebelum melakukan konsultasi dengan dokter.
	Merespon Jadwal Appointment	Dokter dapat menyetujui atau menolak appointment yang sudah diajukan oleh wali pasien.

1.3 Tipe pengujian

1.3.1 Automation Testing

Automation testing merupakan pengujian perangkat lunak yang menggunakan alat otomatis, script, atau perangkat lunak khusus. Dalam automation testing, langkah-langkah pengujian dan skenario pengujian ditulis sebagai kode atau skrip, yang kemudian dieksekusi oleh alat otomatis. Dengan menggunakan automation testing, proses pengujian dapat dilakukan lebih cepat, lebih efisien, dan lebih konsisten, serta dapat mengurangi ketergantungan pada pengujian manual. Pada Aplikasi Demen-Care automation testing dilakukan menggunakan bantuan dari tools katalon.

1.3.2 Manual Testing

Pengujian manual merupakan pengujian perangkat lunak yang dilakukan oleh manusia, dengan menggunakan skrip pengujian, test case, atau langkah-langkah yang sudah ditentukan. Proses ini memerlukan interaksi manusia yang konstan dan dapat memakan waktu yang lebih lama dari pengujian otomatis, serta rentan terhadap kesalahan manusia.

1.3.3 Non-Functional Testing

Pengujian non fungsional adalah jenis pengujian perangkat lunak di mana sebuah sistem/program diuji kebutuhan/spesifikasi dalam aspek non-fungsionalnya. Pengujian non-fungsional dilakukan untuk memastikan kebutuhan/spesifikasi perangkat lunak tersebut terpenuhi dengan benar. Selain itu, pengujian non-fungsional juga dilakukan untuk menguji semua aspek yang tidak diuji pada pengujian fungsional.

Pada Aplikasi Demen-Care pengujian non fungsional dilakukan menggunakan bantuan dari tools maze, google form, dan figma. Berikut pengujian non-fungsional yang kami lakukan:

No.	Non-Functional Testing	Deskripsi
1.	Usability Testing	Aplikasi Demen-Care harus <i>user friendly</i> , dimana menu interaksinya mudah diakses oleh wali pasien/dokter.

1.4 Dokumentasi risiko

No.	Risiko	Rencana Mitigasi
1.	<i>Miss communication</i> antar anggota tim	Membuat grup whatsapp, menggunakan trello, melakukan <i>meeting</i> secara berkala
2.	Salah satu anggota tim sakit	Melakukan <i>meeting</i> untuk menentukan anggota lain yang akan dijadikan <i>backup</i> hingga <i>recovery</i> anggota tim yang sakit tersebut berakhir
3.	Terjadi bencana alam	Menyimpan seluruh dokumen yang dikerjakan menggunakan <i>tools</i> seperti google docs, google sheets, github, dan sebagainya agar ketika device yang digunakan bermasalah masih bisa diakses secara online.
4.	Terjadi pemadaman	Menyediakan genset

1.5 Logistik Pengujian

1.5.1 Pelaksana Pengujian

Pengujian akan dilakukan oleh semua anggota kelompok

Nama Tester	Jenis Testing
	Usability dan Manual Testing
	Usability dan Manual Testing
	Usability dan Manual Testing
	Usability dan Manual Testing
	Automation dan Manual Testing
	Usability dan Manual Testing

1.5.2 Kriteria Pengujian

Pengujian akan dilakukan jika sudah memenuhi kriteria berikut:

- a. Test plan dan test case sudah selesai dibuat
- b. Design UI Aplikasi Demen-Care sudah selesai dibuat
- c. Developer sudah menyelesaikan code untuk Aplikasi Demen-Care

2 OBJEKTIF PENGUJIAN

Objektif pengujian atau tujuan dari pengujian Aplikasi Demen-Care adalah sebagai berikut:

1. Untuk memverifikasi dan mereview code
2. Untuk memvalidasi bahwa tidak terdapat bug atau error pada saat aplikasi dijalankan
3. Untuk memastikan kualitas aplikasi
4. Untuk memastikan aplikasi sudah sesuai dengan spesifikasi *requirements* yang sudah ditetapkan

3 KRITERIA TES

3.1 Suspension Criteria

No.	Deskripsi
1.	<i>Human resource</i> mengalami sakit/izin
2.	Ditemukan bug yang terlalu banyak pada aplikasi

3.2 Exit/Stopping Criteria

No.	Deskripsi
1.	Ketika seluruh tahapan proses pengujian telah selesai dilaksanakan
2.	Ketika semua test case telah selesai dieksekusi
3.	Ketika test report dan bug report memiliki persentase <i>failure</i> $\leq 5\%$

4 PERENCANAAN SUMBER DAYA

4.1 Hardware/Software

- a. Hardware

Sistem operasi Android minimal 7.0 (Nougat) dan iOS minimal versi 11.

b. Software

1) Figma

Figma merupakan tools desain berbasis web yang digunakan untuk mendesain prototipe UI/UX dari aplikasi. Figma memungkinkan desainer untuk bekerja secara real-time di lingkungan yang dapat diakses secara online, sehingga memfasilitasi kolaborasi tim yang efisien, terlepas dari lokasi geografis mereka.

2) Maze

Maze merupakan tools yang digunakan untuk melakukan usability testing. Maze memungkinkan fasilitator dalam memberikan task kepada pengguna untuk langsung mendapatkan data siap olah dan menentukan hasil dari usability testing.

3) Katalon

Katalon adalah platform pengujian otomatis end-to-end yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Katalon menyediakan berbagai alat dan fitur yang memungkinkan pengguna untuk melakukan pengujian otomatis untuk aplikasi web, aplikasi seluler, layanan web, dan sebagainya.

4) Google Form

Google form adalah aplikasi web untuk membuat dan mengelola survei online, formulir online, atau kuesioner online. Dengan menggunakan google form, pengguna dapat membuat pertanyaan, mengatur pilihan jawaban, mengumpulkan data, dan menganalisis hasil data secara efisien.

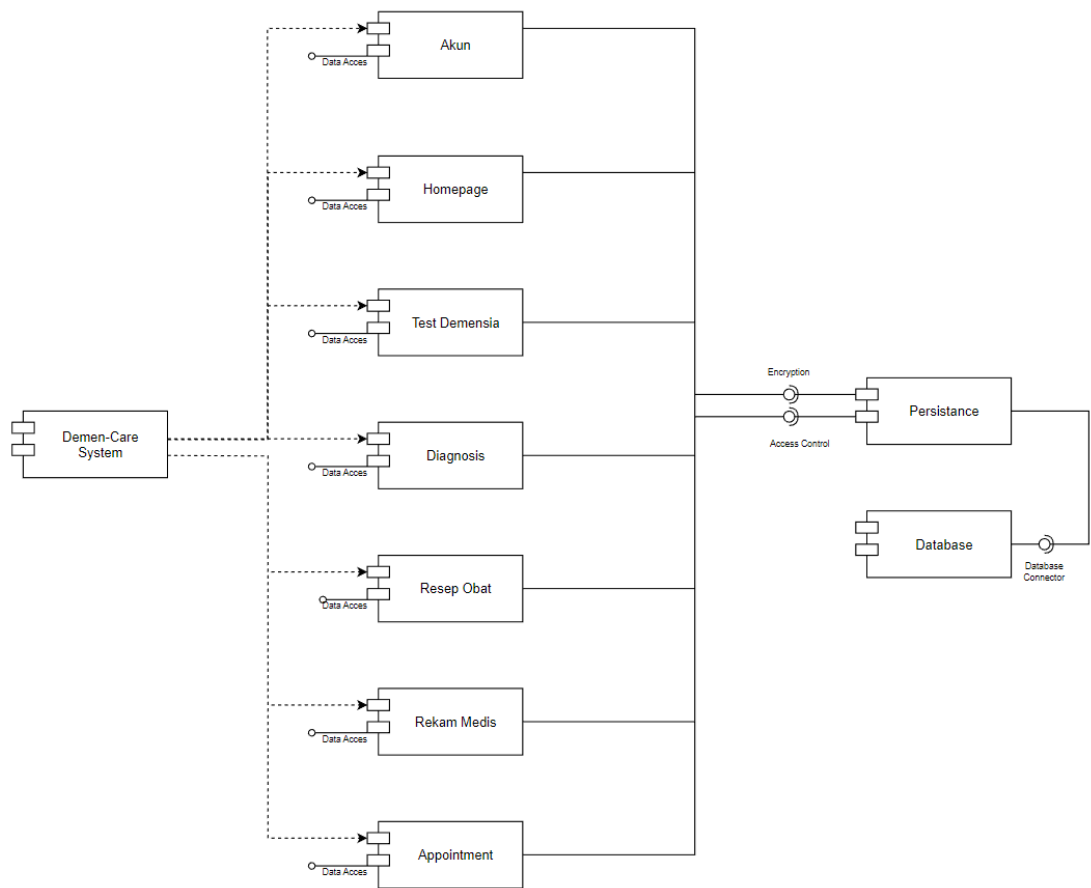
4.2 Human Resources

No.	SDM	Deskripsi
1.	Tester (QA)	Menyusun test plan, test case, dan melakukan pengujian aplikasi sesuai dengan jenis pengujian yang sudah ditetapkan. Hasil test tersebut disusun menjadi test report atau jika ditemukan bug pada aplikasi, maka perlu membuat bug report.
2.	Developer (FE, BE)	Anggota tim yang bertugas mengembangkan aplikasi yang akan diuji oleh tim tester.
3.	Designer UI/UX	Anggota tim yang bertugas untuk mendesain tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna

		dari aplikasi yang akan diuji oleh tim tester.
--	--	--

5 TEST ENVIRONMENT

5.1 Component Diagram

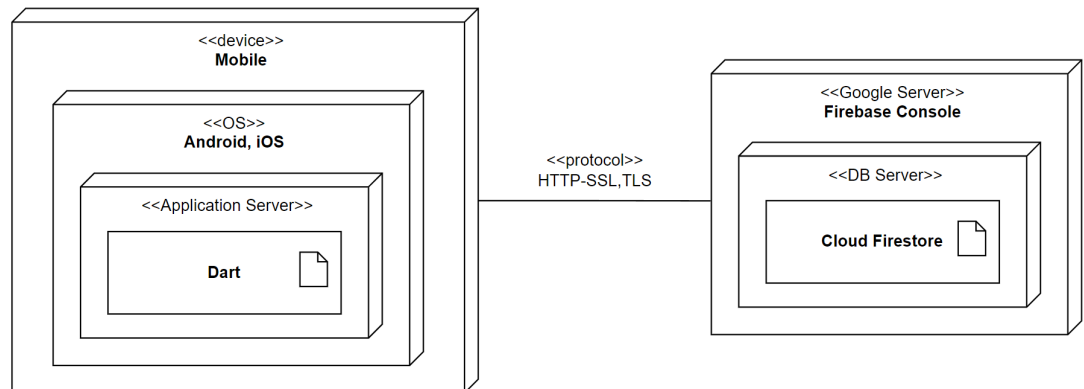


5.2 Component Function

No.	Component	Function
1.	Akun	Fungsi untuk menyimpan akun Demen-Care wali pasien dan dokter.
2.	Homepage	Fungsi untuk mengakses berbagai fitur dari Aplikasi Demen-Care atau sebagai navigasi utama.

3.	Test Demensia	Fungsi untuk mengetahui apakah pasien menderita demensia atau tidak.
4.	Diagnosis	Fungsi untuk menambahkan data diagnosis terhadap hasil test demensia yang telah dilakukan pasien.
5.	Resep Obat	Fungsi untuk menambahkan data resep obat berdasarkan hasil diagnosis pasien.
6.	Rekam Medis	Fungsi untuk menambahkan data rekam medis pasien.
7.	Appointment	Fungsi untuk menambahkan appointment sebelum melakukan konsultasi dengan dokter.

5.3 Deployment Diagram



6 ESTIMASI DAN PENJADWALAN

6.1 Tabel Penjadwalan

No.	Task	Start Date	End Date
1.	Test Plan	15/04/2023	20/04/2023
2.	Test Case	20/04/2023	30/04/2023
3.	Test Execution (Automation, Manual, dan Usability Testing)	01/05/2023	07/06/2023
4.	Test Report, Bug Report	10/05/2023	07/06/2023
5.	Test Deliverables	01/03/2023	07/06/2023

6.2 Gantt Chart

No.	Task Name	Date			
		Maret 2023	April 2023	Mei 2023	June 2023
1.	Test Plan				
2.	Test Case				
3.	Test Execution (Automation, Manual, dan Usability Testing)				
4.	Test Report, Bug Report				
5.	Test Deliverables				

7 TEST DELIVERABLES

Test deliverables adalah artefact test yang mencakup dokumen, laporan, dan artefak lain yang dibuat selama proses pengujian perangkat lunak.

a. Pre testing

Dokumen yang dibutuhkan saat pre testing atau sebelum dilaksanakannya pengujian perangkat lunak adalah SRS, SDD, dan test plan.

SRS:

<https://docs.google.com/document/d/1DQKklxsAeinD7ye-7519SVw0h8QdRXUw-Q9YRH1wfTM/edit>

SDD:

<https://docs.google.com/document/d/1OrJt5OvrKuKaDze7SMIie6ggsIDSddxU3GlnFHuhcU/edit>

Test Plan:

<https://docs.google.com/document/d/1bdktSIPAFoTdGHwBIM2keUqgkdHtOwx4vqi1OS54EiY/edit?usp=sharing>

b. During testing

Dokumen yang dibutuhkan saat during testing atau saat dilaksanakannya pengujian perangkat lunak adalah test case.

Test Case:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SINV4rvSuxpZJseSFOIWhqSixdAqTM5Z6kYnnpyYy6c/edit?usp=sharing>

c. Post testing

Dokumen yang dibutuhkan saat post testing atau ketika pengujian perangkat lunak telah selesai dilaksanakan adalah test report dan bug report.

Test Report:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SINV4rvSuxpZJseSFOIWhqSixdAqTM5Z6kYnnpyYy6c/edit?usp=sharing>

Bug Report:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SINV4rvSuxpZJseSFOIWhqSixdAqTM5Z6kYnnpyYy6c/edit?usp=sharing>